

RAVAGES CAUSÉS PAR LA MOUCHE DE GOLOUBATZ EN ROUMANIE ; SES ATTAQUES CONTRE LES ANIMAUX ET CONTRE L'HOMME

PAR

T. CIUREA

PROFESSEUR DE PARASITOLOGIE À LA FACULTÉ DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE DE BUCAREST

ET

DR. G. DINULESCU,

VÉTÉRINAIRE CAPITAINE DE L'ARMÉE ROUMAINE

PLATES XVIII-XX

I. LES ATTAQUES CONTRE LES ANIMAUX

INTRODUCTION. En Europe, un des plus grands foyers de *Simulies* est celui représenté par la mouche de Goloubatz (*Simulium columbaczense* Schiner)*, dont l'origine se trouve en Yougoslavie dans les départements de Pojarevatz et Craina du côté droit du Danube et en Roumanie dans les départements du Banat : Timis-Torontal et Caras-Severin du côté gauche. Dans cette région montagneuse, qui mesure environ 22000 Km. il n'existe guère de petits cours d'eau, où l'on ne puisse trouver l'une des formes évolutives de cette *Simulie* (Tömösváry).

De ce foyer à peu près chaque année au printemps, † la mouche de Goloubatz fait ses invasions en essaims plus ou moins grands dans quelques-uns de nos départements de Transylvanie et d'Olténie. La population rurale de ces départements connaît assez bien la mouche et plus ou moins aussi les moyens pratiques d'en protéger le

* *Simulium columbaczense* a pris son nom de l'ancien château de Goloubatz situé sur la rive droite du Danube, dans le département de Pojarevatz en Yougoslavie ; on croyait autrefois, que cette *Simulie* faisait son évolution principalement dans les petits ruisseaux, qui coulent dans le voisinage de ce château.

D'après les recherches que nous avons entreprises sur les *Simulies* de la faune de Roumanie, il s'agit ici, non seulement du *Simulium columbaczense*, mais aussi d'autres espèces de *Simulium*, dont les nymphes possédant 4, 6 et 8 trachées de chaque côté, se trouvent en grand nombre dans les petits ruisseaux de cette région. Nous espérons pouvoir revenir sur cette question lorsque notre étude sera terminée.

† Dans le Banat d'après une légende locale, les mouches de Goloubatz s'envolent au printemps d'une grotte nommée „Gaura cu musca” (la grotte à la mouche) qui se trouve sur la rive gauche du Danube, dans les montagnes du département de Caras-Severin, près du village de Coronini. D'après cette légende les mouches prennent naissance ici de la tête putréfiée d'un dragon tué par un Hercule.

bétail, de sorte que le nombre d'animaux tués annuellement par cette Simulie, ne dépasse que rarement quelques dizaines de victimes. Mais exceptionnellement cette année (1923), d'immenses essaims de Simulies ayant l'apparence de nuages, ont envahi non seulement le Banat, la Transylvanie et l'Olténie (à l'exception du département de Romanati), mais aussi une grande partie de la Valachie, où la population ne connaissait pas la mouche de Goloubatz et les moyens d'en protéger les animaux. C'est ainsi qu'on peut expliquer qu'en quelques jours plus de 16000 animaux ont été tués par les piqûres vénimeuses de cet insecte. La mouche a tué aussi de nombreux animaux sauvages tels que chevreuils, lièvres et renards. Les hommes même eurent à en souffrir.

Les deux essaims de Simulies ; le temps de leur apparition ; la direction qu'ils ont suivie ; les départements qu'ils ont envahi et la durée de leur invasion. D'après les informations fournies par les Médecins Vétérinaires, les mouches de Goloubatz ont fait leur apparition en petit nombre dans le département de Caras-Severin du Banat. Vers le milieu du même mois elles sont devenues plus nombreuses et ont formé deux grands essaims, dont l'un s'est dirigé tout d'abord vers le Nord et l'autre un peu plus tard vers l'Est.

(a) *Le premier essaim*, dirigé vers le Nord, a envahi les départements suivants du Sud-Ouest du Banat et de la Transylvanie :

Le 15 Avril les départements de Timis-Torontal et de Hunedoara, le 26 Avril le département de l'Arad, le 3 Mai le département de Bihor, le 8 Mai le département d'Alba de jos et le 10 Mai le département de Turda-Aries. La progression des mouches s'est arrêtée ici.

Dans le Nord, l'invasion de cette région dura environ jusqu'aux derniers jours du mois de Mai. Dans le Sud, spécialement dans le département de Caras-Severin, elle a été de plus longue durée, — pendant tout le mois de Juin. Les autorités de la circonscription de Moldova-Nouă ont rapporté que l'invasion s'est prolongée ici jusqu'à la fin du mois de Juillet, mais la commission chargée de l'étude de ces insectes n'a pas pu les observer même dans les premiers jours de ce mois.

(b) *Le second essaim* de mouches de Goloubatz, en partant aussi du département de Caras-Severin ou des régions voisines s'est dirigé vers l'Est, un peu plus tard que celui du Nord et a envahi d'abord huit départements de l'Olténie et de la Valachie (spécialement

ceux qui sont situés le long du versant méridional des Carpathes) dans l'ordre suivant :

Le 21 Avril le département de Mehedinti, le 23 Avril les départements de Doljet de Gorj, le 25 Avril le département de Vâlcea. Le 28 Avril elles sont passées en Valachie dans les départements de l'Olt et l'Arges, le 30 Avril dans le département de Muscel et le 2 Mai dans le Nord du département de Dâmbovita. L'invasion fut arrêtée ici par une pluie, qui a fait disparaître les mouches.

Ensuite par les défilés des Carpathes de l'Olténie et de la Valachie, les mouches de Goloubatz ont invadé trois départements de la Transylvanie situés sur le versant septentrional de ces montagnes. Le 23 Avril elles sont passées du département de Gorj dans celui de l'Hunedoara ; le 4 Mai les mouches du département de Vâlcea ont invadé le département de Sibiu et le 5 Mai les Simulies de Muscel ont passées dans le département de Fagaras.

L'invasion a duré dans ces départements jusqu'aux derniers jours du mois de Mai, c'est à dire plus de 40 jours.

En résumé on peut dire que ces Simulies ont invadé 17 départements de la Roumanie, dont 2 appartiennent au Banat, 7 à la Transylvanie, 4 à l'Olténie et 4 à la Valachie, ce qui représente environ un huitième de la surface totale du pays.*

Les mouches de Goloubatz ont été apporté par le vent. Il y a deux opinions en ce qui concerne le mouvement des essaims de Simulies : d'après l'une, les essaims se déplacent en remontant le long des grands cours d'eaux ; d'après l'autre, ils sont transportés passivement par le vent. Si nous observons sur la charte d'invasion ci-joint la direction suivie par les Simulies, nous voyons qu'elle est perpendiculaire sur celle des cours d'eaux. Ce fait démontre qu'il s'agit ici d'un transport passif de ces insectes. D'ailleurs à l'occasion de l'enquête que nous avons faite parmi les Médecins Vétérinaires relativement aux différentes questions se rapportant à l'invasion,

* En même temps que la Roumanie, la Jugoslavie et la Bulgarie furent envahies par les Simulies, mais le nombre d'animaux tués dans ces deux derniers pays fut beaucoup moins que celui de la Roumanie.

D'après les rapports officiels de la Jugoslavie, la mouche a invadé sept départements du Sud-Est du pays (Vrania, Morava, Pojarevat, Pirot, Krusevat, Timoc et Toplic), où elle a tué 1552 animaux, dont 25 chevaux, 1 âne, 910 bovins, 251 moutons, 90 chèvres et 295 porcs.

En Bulgarie furent attaqués trois départements du Nord-Ouest (Widin, Vrata et Sophia). Dans le premier département la mouche de Goloubatz a tué 1500 animaux, dont 42 chevaux, 4 ânes, 503 bovins, 264 buffles, 306 moutons, 183 chèvres et 199 porcs. Dans les deux autres départements aussi la mouche a tué un grand nombre d'animaux.

TABLEAU I

Animaux tués par la mouche de Goloubatz pendant l'invasion de l'année 1923.

Provinces	No. courants	Départements	No. des communes invadées	Chevaux	Ânes	Bovins	Buffles	Moutons	Chèvres	Porcs	Total par départements	Total par provinces	
BANAT ...	1	Caras-Severin ...	42	5	1	42	—	—	2	4	54	1500	
		2	Timis-Torontal ...	20	210	—	1221	15	—	—	—		1446
TRANSYLVANIE	3	Hunedoara ...	189	22	1	269	—	9	20	19	340	659	
		4	Arad ...	35	2	—	77	—	9	37	11		136
		5	Bihor ...	26	1	—	53	—	1	10	5		70
		6	Alba de Jos ...	10	1	—	41	—	—	—	—		42
		7	Turda-Aries ...	9	—	—	5	—	—	—	—		5
		8	Sibiu ...	13	5	—	57	—	—	—	2		64
		9	Fagaras ...	2	—	—	2	—	—	—	—		2
OLTÉNIE	10	Mehedinti ...	145	216	—	1055	—	106	13	102	1492	8178	
		11	Dolj ...	82	312	20	1249	—	60	—	175		1816
		12	Gorj ...	114	107	11	560	—	281	84	520		1563
VALACHIE	13	Vâlcea ...	111	391	10	1756	12	114	120	940	3307	6137	
		14	Arges ...	75	184	6	2884	—	298	113	952		4437
		15	Muscel ...	54	121	11	1027	1	37	24	117		1338
		16	Olt ...	9	4	—	106	—	—	—	12		122
		17	Dâmbovita ...	9	4	—	188	—	—	37	11		240
		Total général ...	945	1585	60	10,592	28	915	460	2,834	16,474		

presque tous nous ont fait savoir que les mouches ont été apportées de la direction de leurs lieux d'origine par le vent, qui a soufflé quelque temps avant l'invasion.

En dehors de ce mode de transport des Simulies à de grandes distances, nous croyons, comme d'autres auteurs, que ces insectes peuvent se déplacer à des distances moins longues, d'une localité à l'autre en accompagnant les animaux qu'ils désirent attaquer. Ainsi on a vu fréquemment les villages envahis le soir par des Simulies venant avec les animaux qui rentraient des pâturages.

Le nombre d'animaux tués, leur valeur marchande et l'indemnisation accordée par le gouvernement roumain aux fermiers les plus éprouvés.

D'après les dates, qui nous ont été fournies par le Ministère de l'Agriculture, les mouches de Goloubatz ont tué pendant l'invasion 16,474 animaux domestiques, dont la répartition par espèces, provinces et départements se trouve dans le Tableau I ci-joint.

En consultant ce tableau nous voyons, que ce sont les bovins qui ont payé le plus grand tribut à la mort (10,592), après viennent les chevaux (1,585) et les porcs (2,834), ensuite les moutons (915) et les chèvres (460).

En ce qui concerne la gravité des pertes, les départements peuvent être rangés dans l'ordre suivant : En première ligne les départements de l'Arges, de Vâlcea, de Muscel et une petite portion du département de l'Olt et de Dâmbovita. En deuxième ligne viennent les départements de Mehedinti, de Dolj, de Gorj et une partie du département de Timis-Torontal. En troisième ligne sont : la moitié du Nord du département de Caras-Severin, le département de l'Hunedoara et les parties invadées des départements de Alba de Jos, de Turda-Aries, de l'Arad, de Bihor, de Sibiu et de Fagaras. Enfin en quatrième ligne vient la moitié méridionale du département de Caras-Severin (voir la charte).

En général on peut dire que le plus grand nombre d'animaux tués s'est trouvé dans les départements de l'Olténie (8,178) et de la Valachie (6,137), tandis que dans les départements du Banat ce nombre a été seulement de 1,500 et dans ceux de la Transylvanie encore plus réduit (659).

Il est intéressant de mentionner que beaucoup de Médecins Vétérinaires, ont rapporté que les piqûres des mouches de Goloubatz ont été mortelles seulement pendant les premiers quatre ou cinq

CHARTÉ DE LA ROUMANIE ; LES DÉPARTEMENTS INVADES PAR LA MOUCHE DE GOLOUBATZ
 AU PRINTEMPS DE L'ANNÉE 1923.



Des fleches indiquent la direction suivie par les Simulies. Les Régions invades sont marquées en tonalités différentes d'après l'intensité de la mortalité produite. La zone de la mouche invadive est indiquée par des traits en pointillés.

jours de l'invasion, quoiqu'elles soient restées plus de deux ou trois semaines dans une même localité et que leurs piqûres fussent aussi nombreuses qu'au commencement de l'invasion. Cela s'explique, nous croyons, par l'établissement d'un état d'immunité chez les animaux qui ont résisté à une première attaque. Cette hypothèse est corroborée d'ailleurs par le fait que la mortalité la plus réduite a été constatée parmi les animaux de la moitié inférieure du département de Caras-Severin, c'est à dire là, où la mouche sévit d'une manière endémique. À cela s'ajoute certainement le fait que la population de cet endroit est mieux renseignée sur les moyens de prévention contre l'attaque de l'insecte.

Dans le Tableau II ci-joint nous avons calculé le pourcentage des pertes dans les départements les plus ravagés seulement.

TABLEAU II

Le pourcentage d'animaux tués par la mouche de Goloubatz dans quelques départements de la Roumanie

	Départements	Chevaux Pertes %	Bovins Pertes %	Porcs Pertes %	Moutons Pertes %
1	Arges	1.90	3.22	1.65	0.17
2	Vâlcea	4.63	1.86	2.19	0.07
3	Muscel	2.10	1.62	0.45	0.02
4	Mehedinti	1.13	0.82	0.14	0.04
5	Dolj	0.79	0.80	0.15	0.02
6	Gorj	1.75	0.49	1.01	0.18
7	Timis-Torontal	0.21	0.95	—	—

Ainsi on voit par exemple dans ce tableau que le département d'Arges a perdu 3.22% de ses bovins et le département de Vâlcea a perdu 4.62% de ses chevaux et 2.49% de ses porcs.

Enfin dans le Tableau III ci-annexé nous avons donné d'après les évaluations officielles la valeur en lei des animaux tués.

Nous voyons de ce tableau que la valeur des animaux tués par la mouche de Goloubatz représente un capital d'environ 63,059,000 lei,* auquel il faut encore ajouter les dommages causés par la cessation du travail agricole, qui en est résultée.

* 800 lei (c.) = £1 0 0.

Le gouvernement roumain, désirant venir en aide aux fermiers les plus éprouvés, a mis à leur disposition une somme de 15,000,000 lei pour refaire leur bétail.

La manière dont la mouche de Goloubatz attaque les animaux et le moment de la journée où elle est agressive. A leur arrivée les Simulies se posent sur le corps des animaux, spécialement sur les muqueuses des orifices naturels et sur les parties les plus fines de la peau : lèvres, narines, yeux, oreilles, fanon, poitrine, face ventrale de l'abdomen, mamelles, organes génitaux, anus et la face interne des

TABLEAU III

La valeur en lei des animaux tués

Espèce animale	No. d'animaux tués	Valeur en lei
Chevaux	1,585	6,340,000
Ânes... ..	60	240,000
Bovins	10,592	52,960,000
Buffles	28	135,000
Moutons	915	366,000
Chèvres	460	184,000
Porcs	2,834	2,834,000
TOTAL	16,474	63,059,000

membres. Les mouches de Goloubatz enfoncent assez profondément leur trompe dans la peau et y restent bien fixées jusqu'à ce qu'elles soient bien gorgées de sang, environ cinq minutes. Quelquefois elles deviennent tellement grosses qu'elles ne peuvent plus s'envoler.

Le plus souvent les bestiaux attaqués au pâturage s'agitent et s'enfuient à des dizaines de kilomètres. Quelquefois ils entrent dans l'eau pour se débarrasser des mouches. Les chevaux et les porcs rentrent dans leurs écuries. Les moutons et les chèvres ont moins à souffrir s'ils ne sont pas tondus. Nous avons observé aussi que les animaux à robe noire sont plus attaqués que les autres. Ainsi s'explique, je crois, l'affirmation de Tömösváry, que parmi nos animaux domestiques ce sont les buffles qui ont le plus à souffrir

pendant l'invasion de la mouche. Cet auteur a trouvé l'explication de ce fait en ce que les buffles étant des animaux indolents ne peuvent pas se défendre contre les mouches.

Presque dans tous les départements les mouches sont restées peu de temps dans la plaine, et se sont réfugiées bientôt dans les forêts. Là, à l'abri des intempéries, elles ont pu vivre longtemps en faisant un grand nombre de victimes parmi les animaux.

En ce qui concerne le moment où les mouches sont agressives, nous avons observé qu'elles attaquent seulement pendant la journée, depuis le lever du soleil jusqu'à 10 heures du matin et dans l'après-midi environ de 4 heures jusqu'au soir.

Pendant les heures les plus chaudes de la journée et pendant la nuit, les *Simulies* restent cachées dans des cavernes ou sous les feuilles des plantes.

Symptômes locaux. La piqûre des *Simulies* ressemble à celle de la puce. Le sang en suinte et quand plusieurs piqûres se trouvent dans la même région, celle-ci ressemble à une vaste plaie saignante. La peau d'un animal attaqué ainsi prend un aspect tacheté par les nombreuses piqûres, dont la plus grande partie confluent, formant des taches hémorragiques plus ou moins grandes. A l'endroit piqué se produit une induration sous la forme d'un petit bouton. Dans les cas des morsures multiples, les boutons confluent dans un grand oedème inflammatoire, dur et très douloureux, ce qui fait que les animaux se soustraient à la palpation. L'oedème de la tête chez le cheval donne l'impression d'un animal atteint de la Fièvre pétéchiale. L'oedème de l'abdomen, du fourreau et du pénis s'observe fréquemment chez le cheval, tandis que celui du fanon est commun chez le boeuf. L'oedème abdominal est quelquefois si grand qu'il donne l'impression d'un animal avec une hernie ventrale. Celui du pénis empêche la miction et cause la mort par l'urémie. Les animaux avec des oedèmes aux membres ont la marche difficile comme ceux atteints d'un rhumatisme articulaire.

Symptômes généraux. Les animaux gravement piqués manifestent les symptômes d'une asphyxie imminente : ils se meuvent très difficilement, ont la bouche entrouverte, la langue pendante, les yeux anxieux et la respiration suffocante ; enfin ils tombent et meurent en quelques heures (Triminoiu). Cela s'observe le plus souvent chez les bêtes surprises au travail par la mouche et qui

n'ont pas la possibilité de se défendre. Les animaux ayant souffert à cause des piqûres de la mouche, mais qui ne succombent pas dans les premières heures après l'attaque deviennent très irritables, ne mangent plus, et ont des frissons. La température est normale ou très peu élevée, la respiration accélérée et dispnéique, le pouls accéléré; on observe assez fréquemment un pouls veineux très manifeste. Les animaux deviennent apatiques, la respiration et le pouls sont presque imperceptible. La température descend sous la normale. Les victimes restent à peu près tout le temps couchés en décubitus sterno-abdominal (la tête tournée vers la queue comme les vaches atteintes de la Fièvre vitulaire (Velcov)). Ils conservent tranquillement cette attitude jusqu'à la mort qui survient après 6 ou 7 jours.

L'état des animaux chez lesquels la maladie évolue vers la guérison s'amende graduellement et revient à la normale après 7 ou 8 jours.

Lésions. A l'autopsie des animaux morts à la suite des piqûres de cette *Simulie* on a constaté des congestions et des dégénérescences des principaux viscères, spécialement du coeur, du foie et des reins.

Moyens pratiques pour prévenir à l'attaque des animaux. Dans les départements les plus souvent envahés, les moyens employés par la population rurale contre l'attaque de cet insecte sont les suivants :—

À l'arrivée de la mouche tous les animaux sont retenus pendant la journée dans des écuries sombres et on les conduit au pâturage et au travail seulement pendant la nuit. Pour empêcher la mouche d'entrer dans les écuries, on produit de la fumée en brûlant du fumier dans le voisinage de la porte.

Si l'on est obligé de conduire les animaux au pâturage pendant la journée on produit autour d'eux de la fumée. De même on protège les animaux qui travaillent, en brûlant de la paille et du fumier dans un seau que l'on suspend à l'extrémité antérieure du timon.

Les fermiers préviennent encore à l'attaque de la mouche par des onctions faites sur les parties les plus vulnérables du corps de différentes décoctions et mixtures. Parmi les décoctions on emploie celles des feuilles d'absinthe, de noyer, de noisetier et même de tabac dans de l'eau ou du vinaigre (en proportion moyenne 1/10). On emploie aussi des mixtures de goudron minéral ou végétal avec

de l'axonge rance dans des proportions égales, ou même de l'axonge seule.

Il est intéressant de savoir comment les paysans de nos montagnes, spécialement ceux du département de Mehedinti, fabriquent le goudron végétal en utilisant le bois de *Pinus silvestris*. Dans ce but on fait dans la terre une fosse conique d'une profondeur d'un mètre, avec la base en haut, dont le fond communique avec l'extérieur par l'intermédiaire d'un petit canal (voir la figure du texte No. 1). Dans cette fosse on met des morceaux de bois de pin coupés en longueur, longs de 1 m. et larges de 4-5 cm. On range le bois dans la fosse obliquement, de sorte qu'il forme un cône qui dépasse la fosse d'un demi mètre. On couvre le bois qui reste en dehors avec de la terre en y laissant une petite ouverture à la partie supérieure par où on allume le bois. La combustion se fait ainsi de haut en bas.

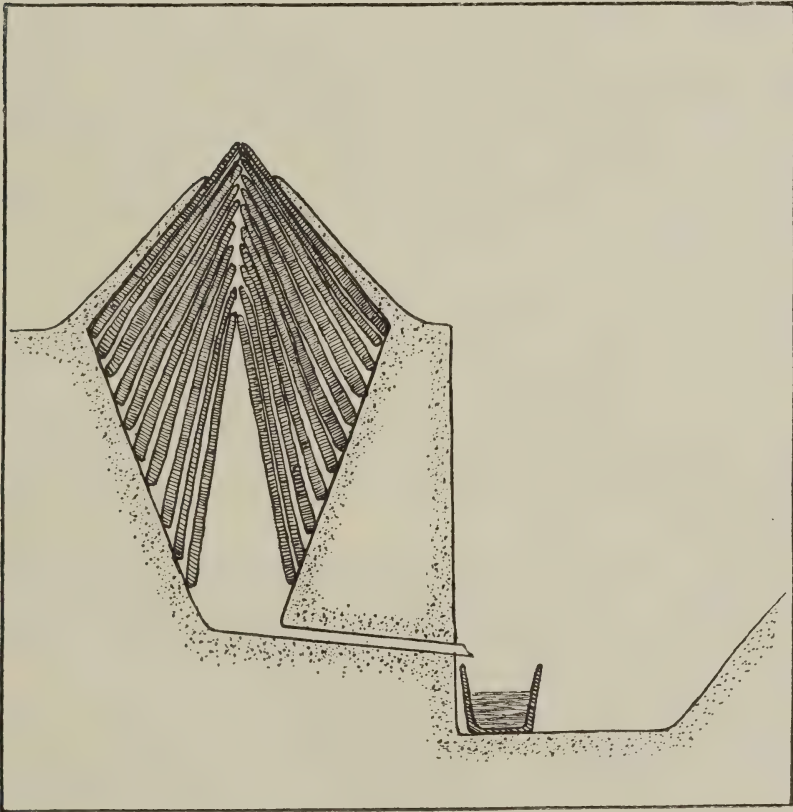


FIG. 1

La résine qui en distille, s'écoule par le canal inférieur de la fosse dans un vase. On mélange cette résine avant de l'employer, avec du lait et de la farine, en formant une pâte bien adhérente aux poils. Avec cette pâte on fait d'abord des onctions générales et on les répète de trois jours en trois jours sur les parties les plus fines et les plus vulnérables du corps.

Moyens curatifs. En ce qui concerne les moyens employés par nos fermiers pour guérir les animaux piqués par la mouche de Goloubatz il faut citer : Les frictions ou les compresses faites sur les régions malades avec de la saumure ordinaire ou de la saumure préparée avec une solution de vinaigre.

Les Médecins Vétérinaires ont employé des lotions ammoniacales pour neutraliser l'action du venin inoculé dans les plaies. De même on a recommandé des bains froids ou l'application de la glace pour combattre l'inflammation locale.

Comme médication interne on a employé avec beaucoup de succès les toniques cardiaques suivants : Infusions de café, de feuilles de digitales et injections de caféine. On pratique aussi des saignées.

Enfin, d'après les affirmations de nos Médecins Vétérinaires beaucoup d'animaux gravement piqués par cet insecte ont été abattus par les propriétaires et leur viande a été consommée sans aucun danger.

II. L'ATTAQUE CONTRE L'HOMME

L'homme aussi eut à souffrir cette année, à la suite de la grande invasion de la mouche de Goloubatz en Roumanie.

D'après les informations données par les Médecins les piqûres de ces insectes ont provoqué chez l'homme des manifestations morbides locales et générales, mais non des accidents mortels comme chez les animaux.

C'est à Monsieur le Docteur Cădere (Médecin de la ville de Câmpulung, département de Muscel) que nous devons une très intéressante étude clinique sur les accidents produits chez l'homme par les piqûres de cet insecte.* En voici un résumé :

Symptômes locaux. La mouche pique l'homme à la tête, aux mains et aux pieds. Peu de temps après la piqûre, on a la sensation

* Des observations semblables ont été faites par nous cette année chez les paysans du département de Gorj, piqués par la mouche de Goloubatz (Photographies 6 et 7).

de cuisson et un peu plus tard la sensation d'une brûlure intense. De la plaie, qui est très fine s'écoule un véritable flot de sang, qui est en disproportion avec sa petitesse. Ce sang a perdu ses caractères normaux ; il est plus fluide et se coagule avec beaucoup de difficulté.

Quelques heures plus tard apparaît autour de la piqûre une tache rougeâtre presque circulaire semblable à celle produite par la puce ou la punaise.

Après 12-24 heures ces taches s'agrandissent et lorsqu'elles sont nombreuses s'unissent et forment des plaques d'un aspect érysipélateux. Ces plaques aux bords un peu élevés, d'une couleur de framboise, peuvent occuper des régions entières : face, bras, jambes. Celles-ci semblent alors atteintes d'une véritable lymphangite réticulaire. La région malade est plus sensible et plus chaude (37°5-37°8).

Aux endroits piqués il se forme de petits boutons, du sommet desquels s'écoule une sérosité trouble.

Dans une phase plus avancée et dans les cas plus graves, les lésions évoluent vers une infiltration oedémateuse de la peau, qui devient pâle jusqu'au blanc vitreux. En palpant la région malade on provoque des douleurs très vives et on constate que l'oedème est ferme et qu'il ne garde pas les empreintes des doigts, comme font les oedèmes ordinaires.

Autour des piqûres apparaissent ensuite de petites vésicules contenant une sérosité claire, disposées en demicercle ou cercle complet, semblables à celles qui entourent le centre d'une pustule maligne.*

Dans les cas légers, les vésicules se dessèchent et disparaissent en 48-60 heures. Dans ceux plus graves, les vésicules se transforment en pustules, qui en 12-24 heures éclatent et donnent naissance à des ulcérations d'un aspect sale. La plaque centrale se mortifie et s'élimine sous la forme d'une escarre mesurant 2-6 cm. La régénération des tissus se fait lentement (10-15 jours) en produisant une cicatrice blanchâtre.

Les ganglions lymphatiques prennent part au procès inflammatoire dans la mesure des altérations locales. Ainsi dans les cas légers ils sont seulement sensibles, tandis que dans les cas graves ils sont hypertrophiés et très douloureux.

* Des cas semblables ont été observés par Mr. le Dr. Drăghiescu, Médecin de la ville de Târgul Jiu.

Symptômes généraux. Ceux-ci varient d'après la gravité des lésions locales. Quand ces lésions sont peu importantes, on observe seulement un état d'indisposition, d'agitation et un fourmillement dans tout le corps ; quand elles sont plus graves la température baisse (36°), on constate un état d'algidité avec refroidissement des extrémités, un pouls mou, de la diarrhée et une oligurie passagère.* Au fur et à mesure que les altérations locales cèdent, les symptômes généraux disparaissent et les malades guérissent.

Traitement. Localement on a appliqué des onctions avec liniment ammoniacal.† Comme médication interne on a administré des diurétiques, des toniques cardiaques et du chlorure de calcium dans les cas accompagnés d'hémorragies plus abondantes.

Prophylaxie : Celle-ci consiste principalement dans la protection contre les piqûres de la mouche, des régions attaquables, en utilisant de différents moyens comme un masque ou un linge quelconque pour la figure, des gants et des chaussures. De même on peut prévenir à l'attaque par l'onction des régions énumérées avec des mélanges de substances grasses ou huileuses, avec de l'ammoniaque ou des essences volatiles.

En terminant cette note nous voulons mentionner que la question de la mouche de Goloubatz a été étudiée jusqu'à présent spécialement par Schönbauer, Tömösváry et Aigner-Abafi en Hongrie ; par Moga et par Leon en Roumanie ; par Medovici et par Georgévitch en Yougoslavie ; par Dobrev et par Gheorghieff en Bulgarie.

* D'après une communication, qui nous a été faite par Mr. le Dr. Draghiescu, les malades dans les cas plus graves sont obligés d'interrompre leur occupation pendant 8-12 jours.

† Le Dr. Draghiescu nous a informé qu'il a employé avec de bons résultats des compresses ou des lotions avec du vinaigre sur les régions malades.

BIBLIOGRAPHIE

- AIGNER-ABAFI, L. v. (1903). Die Kolumbacser Fliege. *Allg. Zeitschr. f. Entomol.*, Vol. VIII, pp. 93-96, 124-127.
- CĂDERE, N. GH. (1923). Observațiuni privitoare la efectele întepăturilor mustei columbace (*Simulium columbaczense*). *La om. Bul. Dir. Gener. a Serv. Sanitar.*, A. XXXV, pp. 141-148.
- CUIREA, T. (1923). Musca columbacă. *Natura*, No. 7-8, pp. 3-8.
- DOBREV, N. (1923). La mouche mauvaise dans la circonscription de Lom (en bulgare). *Veterinaria Sbirka*, Vol. XXVII, No. 5-6, pp. 100-104.
- GEORGÉVITCH, J. (1909). Notes relatives à la biologie et au système digestif de *Simulia columbacensis*. *C. R. Soc. Biol.*, Vol. LXVII, pp. 540-542.
- (1923). Nouvelles recherches sur la mouche de Goloubatz. *C. R. Acad. Sc.*, Vol. CLXXVI, No. 21, pp. 1500-1502.
- GHEORGHIEFF, N. O. (1923). Les ravages produits par la mouche mauvaise (*Simulia* de Kolumbatz) dans le département de Widin (en bulgare). *Ocraven Vestnic*, 2 Juin.
- TRIMINOIU, GH. (1923). Musca columbacă. *Bul. Dir. Gener. Zoot. si Sanit. Veter.*, No. 4-5, pp. 104-112.
- LEON, N. (1909). Le *Simulium columbaczense* de Roumanie. *Centralbl. Bakt.*, I Abt., Vol. LI, pp. 659-668.
- (1911). Insectele sugătoare de sânge din România (cu privire la aparatul lor bucal). *Anal. Acad. române*, Vol. XXXIV, No. 2, pp. 1-34.
- (1912). Notes de parasitologie. *Centralbl. Bakt.*, I Abt., Vol. LXIII, pp. 382-383.
- MEDOVICI (1847). Bericht über die Entstehung und die Vertilgung der Golubatzter Mücken an die serbische Regierung (cité après Tömösváry).
- MOGA, N. (1890). Musca columbacă, teză, Bucuresti.
- SCHÖNBAUER, J. A. (1795). Geschichte der schädlichen Kolumbaczer Mücken im Banat. Wien. p. 100.
- TÖMÖSVÁRY, O. (1884). A Kolumbácsi légy. *Term. Közlöni*, pp. 1-17.

EXPLANATION OF PLATE XVIII

- FIG. 1. Les ruines du château de Goloubatz dans la Jugoslavie ; cliché pris sur la rive roumaine du Danube, à Moldova Veche, village situé vis-à-vis de ce château dans le département de Caras-Severin du Banat.
- FIG. 2. La grotte "Gaura cu musca" (la grotte à la mouche) dans les montagnes du Banat, près du village de Coronini, sur la rive gauche du Danube.



FIG. 1



FIG. 2

EXPLANATION OF PLATE XIX

- FIG. 1. Paysans roumains avec la charrue au travail du champ pendant l'invasion de la mouche de Goloubatz. On voit deux seaux attachés au timon, produisant de la fumée par la combustion du fumier.
- FIG. 2. Boeuf avec l'oedème du fanon, produit par des piqûres de la mouche de Goloubatz.



FIG. 1



FIG. 2

EXPLANATION OF PLATE XX

FIGS. 1 and 2. Paysannes du département de Gorj, piquées par des Simulies. On voit des ecchymoses, des boutons et des oedèmes de la jambe.

FIG. 3. Peau de boeuf avec des piqûres de la mouche de Goloubatz.



FIG. 1



FIG. 2

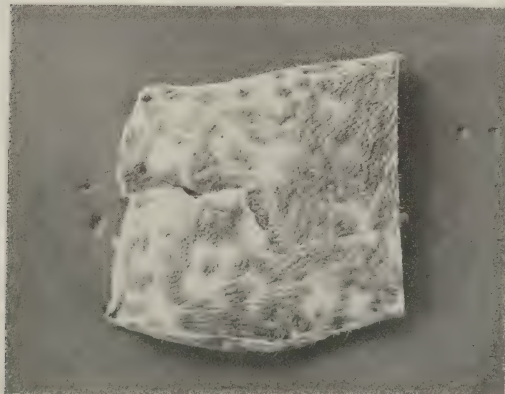


FIG. 3